

#### PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2002297786 A

(43) Date of publication of application: 11.10.02

(51) Int. CI

G06F 17/60 // B42D 15/10

(21) Application number: 2001101863

(22) Date of filing: 30.03.01

(71) Applicant:

RICOH CO LTD RICOH SYSTEM

KAIHATSU CO LTD

(72) Inventor:

SATO HIROAKI

YOSHIKAWA HIROHARU

# (54) EXAMINATION METHOD AND EXAMINATION SYSTEM

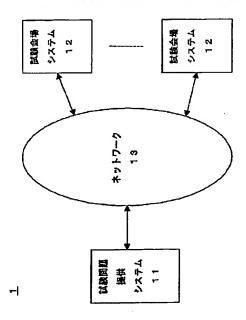
#### (57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an examination method and an examination system for providing examination questions to examinees, capable of preventing a dishonesty and efficiently carrying out the examination.

SOLUTION: This examination method for providing a specified number of examination questions to plural examinees provides the specified number of the examination in a different order for each of the plural examinees.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

### 本発明の一実施例の試験システム構成図



(19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2002-297786 (P2002-297786A)

(43)公開日 平成14年10月11日(2002.10.11)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>		識別記号	F I		テーマコード(参考)
G06F	17/60	1 2 8	G06F 17/60	1 2 8	2 C O O 5
// B42D	15/10	5 2 1	B 4 2 D 15/10	5 2 1	

## 審査請求 未請求 請求項の数11 OL (全 9 頁)

(21)出願番号	特願2001-101863(P2001-101863)	(71)出顧人	000006747
	•		株式会社リコー
(22)出願日	平成13年3月30日(2001.3.30)		東京都大田区中馬込1丁目3番6号
		(71)出顧人	396017453
	·		リコーシステム開発株式会社
			東京都中央区勝どき3-12-1
		(72)発明者	佐藤 博昭
			東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
			会社リコー内
	·	(74)代理人	100070150
			弁理士 伊東 忠彦
	•		
			最終頁に続く
		1	

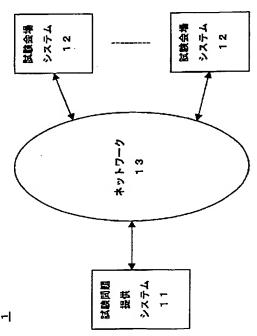
### (54) 【発明の名称】 試験方法及び試験システム

### (57)【要約】

【課題】 、受験者に試験問題を提供するための試験方法及び試験システムに関し、不正行為を防止でき、かつ、効率よく試験を行える試験方法及び試験システムを提供することを目的とする。

【解決手段】 複数の受験者に所定数の試験問題を提供する試験方法であって、複数の受験者毎に異なる順序で前記所定数の試験問題を提供する。

### 本発明の一実施例の試験システム構成図



1

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の受験者に所定数の試験問題を提供する試験方法であって、

前記複数の受験者毎に異なる順序で前記所定数の試験問題又は試験問題群を提供することを特徴とする試験方法。

【請求項2】 前記試験問題の出題順序は、前記複数の受験者毎に乱数により決定されることを特徴とする請求項1記載の試験方法。

【請求項3】 前記複数の受験者に出題する試験問題の 分野を異ならせることを特徴とする請求項1又は2記載 の試験方法。

【請求項4】 前記試験問題の分野は、前記受験する学部、学科に応じて予め決定された試験科目であることを特徴とする請求項3記載の試験方法。

【請求項5】 前記複数の受験者が、受験する試験分野を試験会場で選択可能とされたことを特徴とする請求項 1乃至4のいずれか一項記載の試験方法。

【請求項6】 前記複数の受験者のうち少なくとも隣接する受験者に、各々異なる試験問題を提供することを特徴とする請求項1万至5のいずれか一項記載の試験方法。

【請求項7】 前記試験問題を、ネットワークを介して 受験者毎に設けられた端末装置に出題することを特徴と する請求項1万至8のいずれか一項記載の試験方法。

【請求項8】 前記試験問題は、前記ネットワークを介 して前記受験者にリアルタイムで供給されることを特徴 とする請求項1乃至6のいずれか一項記載の試験方法。

【請求項9】 前記試験問題へのアクセスを試験終了後、許可することを特徴とする請求項1乃至7のいずれか一項記載の試験方法。

【請求項10】 複数の受験者に所定数の試験問題を提供する試験システムであって、

前記受験者に試験問題を出題する端末装置と、

前記複数の受験者毎に異なる順序で、前記端末装置に前 記所定数の試験問題を提供する試験問題提供部を有する ことを特徴とする試験システム。

【請求項11】 試験時に試験官により受験者を確認しつつ試験を行なう試験システムであって、

前記受験者に関する情報を記憶した管理部と、

前記試験官に携帯され、位置に応じて前記記憶部にアクセスし、前記受験者に関する情報を取得して、表示する端末装置とを有することを特徴とする試験システム。

#### 【発明の詳細な説明】

### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は試験方法及び試験システムに係り、特に、受験者に試験問題を提供するための試験方法及び試験システムに関する。

#### [0002]

【従来の技術】従来、例えば、運転免許証を取得するた

めの学科試験では、試験問題は予め用紙に印刷されていた。なお、試験問題用紙は、通常、全ての受験者で同一であった。

【0003】試験時、受験者には、試験問題用紙と回答 用紙が配布される。受験者は、試験用紙に記述された試 験問題を見て別紙回答用紙の対応する部分にマークをつ ける。回答用紙は、試験終了後、回収され、マークシー トリーダにより読み取られて、採点が行なわれている。

#### [0004]

【発明が解決しようとする課題】しかるに、従来の試験では、試験問題、及びその出題順序が同一であったため、不正行為を行い易いなどの問題点があった。

【0005】また、回答用紙を回収し、マークシートリーダで読み取らせることによい採点を行なうため、回答用紙の回収作業、及び読み取り作業が必要となる。また、このため、受験者はその場で採点結果を知ることはできなかった。

【0006】本発明は上記の点に鑑みてなされたもので、不正行為を防止でき、かつ、効率よく試験を行なえる試験方法及び試験システムを提供することを目的とする。

#### [0007]

20

30

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1、10 は、複数の受験者に所定数の試験問題を提供する試験方 法であって、複数の受験者毎に異なる順序で所定数の試 験問題を提供する。

【0008】本発明の請求項2は、試験問題の出題順序 を複数の受験者毎に乱数により決定する。

【0009】本発明の請求項3、4は、複数の受験者で 出題する試験問題の分野、例えば、受験する学部、学科 に応じて予め決定された試験科目を異ならせる。

【0010】本発明の請求項5は、複数の受験者が、受験する試験分野を試験会場で選択可能とされたことを特徴とする。

【0011】本発明の請求項6は、複数の受験者のうち 少なくとも隣接する受験者に、異なる試験問題を提供す る。

【0012】本発明の請求項7は、試験問題を、ネットワークを介して受験者毎に設けられた端末装置に出題す40 る。

【0013】本発明の請求項8は、試験問題を、ネットワークを介して受験者にリアルタイムに出題する。

【0014】本発明の請求項9は、試験問題へのアクセスを試験終了後、許可する。

【0015】本発明の請求項11は、試験時に試験官により受験者を確認しつつ試験を行なう試験システムであって、受験者に関する情報を記憶した管理部と、試験官に携帯され、位置に応じて前記記憶部にアクセスし、前記受験者に関する情報を取得して、表示する端末装置とを設ける。

-2-

3

【0016】本発明の請求項1によれば、複数の受験者毎に異なる順序で試験問題を出題することにより、受験者毎に回答順序が異なるので不正行為が行い難くなる。

【0017】本発明の請求項2によれば、複数の受験者 に出題する試験問題の出題順序を乱数により決定するこ とにより、受験者毎に回答順序が異なるので不正行為が 行い難くなる。

【0018】本発明の請求項3、4によれば、複数の受験者で、出題する試験問題の分野、例えば、受験する学部、学科に応じて予め決定された試験科目の出題順序を異ならせることにより、受験者毎に回答順序が異なるので不正行為が行い難くなる。また、複数の受験者に異なる問題を出題できるので、異なる学部・学科の受験者に別々の試験会場を用意する必要がない。また、受験する学部・学科で異なる問題用紙を用意する必要もない。よって、試験を実施するための手間やコストを大幅に削減できる。

【0019】本発明の請求項5によれば、受験者が受験する試験分野を試験会場で選択可能とすることにより、 受験者の試験分野の選択の自由度を広げることができる。

【0020】本発明の請求項6によれば、複数の受験者のうち少なくとも隣接する受験者に、異なる試験問題を提供することにより、隣接する受験者では回答順序が異なるので不正行為が行い難くなる。

【0021】本発明の請求項7、8によれば、試験問題を、ネットワークを介して受験者毎に設けられた端末装置に出題することにより、試験問題用紙を配布する必要がないので、問題用紙の搬送が不要となり、効率よく試験を実施できる。また、試験問題を事前に見ることが困難となるため、不正行為が行い難くなる。

【0022】本発明の請求項9によれば、試験問題へのアクセスを試験終了後、許可することにより、作成した試験問題を有効に利用することができる。本発明の請求項11によれば、試験時に試験官に携帯された端末装置に、試験官の位置に応じて受験者に関する情報を記憶した管理部にアクセスさせ、受験者に関する情報を表示させることにより、試験官が受験者を容易かつ確実に確認できる。

[0023]

【発明の実施の形態】図1は本発明の一実施例の試験システム構成図を示す。

【0024】本実施例の試験システム1は、試験問題提供システム11と試験会場システム12とがネットワーク13を介して通信可能な構成とされている。

【0025】図2は本発明の一実施例の試験問題提供システムのブロック構成図を示す。

【0026】試験問題提供システム11は、試験問題データベース21、受験者データベース22、処理部23、通信部24を含む構成とされている。

【0027】試験問題データベース21は、受験者に出題すべき試験問題データを記憶している。受験者データベース22は、試験の受験者の氏名、年齢、住所、顔写真などの情報を記憶している。

【0028】処理部23は、試験実施時に試験問題データベース21から試験問題データを読み出すとともに、受験者データベース22から受験者データを読み出し、通信部24を介して試験会場システム12に送信する。通信部24は、ネットワーク13との通信制御を行なう。

【0029】図3は本発明の一実施例の試験会場システムのブロック構成図を示す。

【0030】試験会場システム12は、試験問題出題装置31、試験問題出題端末装置32、試験管理端末装置33、位置情報出力装置34を含む構成とされている。

【0031】試験問題出題装置31は、通信部41、処理部42、記憶部43、無線通信部44を含む構成とされている。通信部41は、ネットワーク13との通信制御を行なう。

20 【0032】処理部42は、試験問題提供システム11 から供給された試験問題データ及び受験者データを記憶部43に記憶する。処理部42は、記憶部43に記憶された試験問題を少なくとも隣接する受験者で同一の出題順とならないように試験問題出題端末装置32に供給する。また、試験問題毎でなく、2つ以上の試験問題群から受験者が選択した所定数の試験問題群を供給するようにしてもよい。

【0033】処理部42は、例えば、受験者毎に別々に 乱数を発生し、発生した乱数に対応する問題を出題す る。

【0034】なお、乱数は、出題する問題数分以上用意されており、一つの数字は1回のみ出力される。これにより、隣接する受験者で試験問題が同じ出題順で出題されることはほとんどなくなる。隣接する受験者で試験問題の出題順が異なるので、カンニングを行なう意味がなくなる。よって、カンニングを防止できる。

【0035】なお、試験問題データは、試験問題提供システム11からリアルタイムで供給されるようにしてもよい。また、本実施例では、試験会場システム12で試験問題の出題順序を決定したが、試験問題提供システム11側で出題順序を決定するようにしてもよい。

【0036】図4は本発明の一実施例の試験問題出題端 末装置のブロック構成図を示す。

【0037】試験問題出題端末装置32は、通信部5 1、処理部52、ICカードリーダ/ライタ53、表示 部54、入力部55を含む構成とされている。通信部5 1は、試験問題出題装置31との通信制御を行なう。

【0038】処理部52は、試験問題出題装置31から 供給された試験問題を表示部54に表示させる。受験者 50 は、表示部54に表示された問題を見て回答する。受験

-3-

30

40

20

5

者は、入力部55を操作することにより問題の回答を行う。入力部55は、例えば、キースイッチ、或いはタッチパネルから構成される。入力部55をタッチパネルで構成することにより、直接表示部54に表示された選択枝に直接触れることにより入力することが可能となる。なお、回答は、入力部55の操作により決定され、また、変更することも可能である。

【0039】問題の回答は、1問毎に処理部52から試験問題出題装置31に供給される。なお、問題の回答は、一旦、処理部52に保持し、試験終了後、試験問題出題装置31に供給するようにしてもよい。

【0040】ICカードリーダ/ライタ53は、ICカード61に記憶された情報を読み取る。ICカード61には、受験者に関する情報が記憶されている。受験者に関する情報は、例えば、受験者の受験番号、氏名、年齢、性別、住所、電話番号、顔写真データである。ICカードリーダ/ライタ53は、ICカード61に記憶された情報を処理部52に供給する。処理部52は、受験者に関する情報を表示部54に問題の表示と重ならないように表示させる。なお、受験者に関する情報は、入力部55の操作などにより必要に応じて表示されるようにしてもよい。

【0041】図5は本発明の一実施例の試験管理端末装置のブロック構成図を示す。

【0042】試験管理端末装置33は、試験官に携帯され、受験者の確認に用いられる装置である。試験管理端末装置33は、無線通信部71、処理部72、表示部73、入力部74を含む構成とされている。

【0043】無線通信装置71は、試験問題出題装置31の無線通信部44との通信を行なうとともに、位置情報出力装置34からの位置情報を受信する。処理部72は、位置情報出力装置34からの位置情報に基づいて試験問題出題装置31にアクセスし、受験者情報を取得する。すなわち、試験官の現在位置で受験している受験者の情報が自動的に取得している。

【0044】処理部72は、試験問題出題装置31から受信した受験者情報を表示部73に表示させる。表示される受験者情報は、例えば、受験番号、氏名、年齢、性別、住所、顔写真である。受験試験官は、表示部73に供給された受験者情報と受験者とを見比べて本人確認を行なう。位置情報出力装置34は、例えば、複数人の受験者毎に1台設置され、位置情報を出力している。

【0045】次に本実施例の試験時の動作を図面とともに説明する。

【0046】図6は本発明の一実施例の試験時の動作を 説明するための図である。

【0047】試験問題提供システム11は、ステップS 1-1で試験問題データを試験会場システム12に送信する。なお、試験問題は、試験直前に試験会場システム1 2に送信することにより、試験問題の漏洩を防止でき る。試験問題提供システム11から送信された試験問題データは、ステップS2-1で試験会場システム12の試験問題出題装置31に記憶される。試験問題出題装置31は、試験開始時刻になると、記憶された試験問題データを読み出す。試験問題出題装置31は、読み出した試験問題データを試験問題出題端末装置32毎に異なる順序に配列し、ステップS2-3で各試験問題出題端末装置32に供給する。

【0048】試験問題出題端末装置32は、ステップS 3-1で試験問題出題装置31から供給された試験問題 データを表示する。

【0049】図7は本発明の一実施例の試験問題画面を示す図である。図7(A)は受験者Aの試験問題画面、図7(B)は受験者Aに隣接する受験者Bの試験問題画面を示す。

【0050】受験者Aには、図7(A)に示すように第 1問目に試験問題Q1、第2問目に試験問題Q2、第3 問目に試験問題Q3、第4問目に試験問題Q4、第5問 目に試験問題Q5が出題される。

【0051】これに対して、受験者Bには、図7(B)に示すように第1問目に試験問題Q5、第2問目に試験問題Q3、第3問目に試験問題Q4、第4問目に試験問題Q1、第5問目に試験問題Q2が出題される。

【0052】このように異なる順序で試験問題が出題される。よって、受験者は、不正行為を行い難くなる。

【0053】受験者は、試験問題出題端末装置32を操作して回答を入力する。試験問題出題端末装置32は、ステップS3-2で受験者により入力された回答を記憶する。試験問題出題端末装置32は、ステップS3-4で試験が終了すると、ステップS3-4で記憶していた回答を試験問題出題装置31に供給する。

【0054】試験問題出題装置31は、試験問題出題端末装置32から回答を受信すると、ステップS2-4で、採点を行なう。試験問題出題装置31は、採点結果をステップS2-5で試験問題提供システム11及び試験問題出題端末装置32に送信する。

【0055】試験問題提供システム11は、ステップS1-2で試験問題出題装置31からの採点結果を受験者データベースに22に記憶する。受験者データベース22により受験者の採点結果を管理できる。また、試験問題出題端末装置32は、ステップS3-5で試験問題出題装置31からの採点結果を表示する。受験者は、試験問題出題端末装置32を見ることにより試験後、直ちに、試験結果を知ることができる。

【0056】次に試験監督時の動作について図面を用いて説明する。

【0057】図8は本発明の一実施例の試験監督時の動作を説明するための図を示す。

【0058】試験管理端末装置33は、ステップS4-1で位置情報出力装置34から位置情報を受信すると、

50

ステップS4-2で受信した位置情報を試験問題出題装置31に送信する。

【0059】試験問題出題装置31は、ステップS2-11で試験管理端末装置33から位置情報を受信すると、ステップS2-12で記憶部43を検索して、位置情報に対応する受験者情報を検索する。試験問題出題装置31は、ステップS2-13で対応する受験者情報を試験管理端末装置33に送信する。

【0060】試験管理端末装置33は、ステップS4-3で試験問題出題装置31から位置情報に対応した受験者情報を受信すると、ステップS4-4で表示部73に受験者情報を表示する。試験官は、試験管理端末装置33の表示部73に表示された受験者情報を参照することにより、その場で本人確認を行なえる。

【0061】このように、試験官が試験管理端末装置33を携帯するだけで、自動的にその位置の受験者情報が表示されるので、試験官は煩雑な操作を行なう必要がなくなるため、よって、監督に集中できる。このため、試験の不正を予防できる。

【0062】なお、本実施例は、試験問題を隣接する受験者で同一の順序とならないように出題するようにしたが、試験問題を分野別に分けて、分野並びに試験問題の出題順序を隣接する受験者で異ならせるようにしてもよい。なお、分野は、自動車運転免許であれば、例えば、教習課程であり、学校の受験であれば、例えば、学部、学科毎に設定された試験科目である。

【0063】また、本実施例では、出題する試験問題は、試験問題出題装置31の記憶部43或いは試験問題提供システム11の試験問題データベース21に全て記憶されており、試験時に試験問題端末装置32に提供される。また、試験問題出題端末装置32から試験問題出題装置31に通信により指示を行なうことができる。よって、学校の受験などで選択科目がある場合でも、受験者が入力部55を操作することにより、試験会場で選択科目を選択することができる。

【0064】図9は本発明の一実施例の変形例を説明するための図を示す。図9(A)は受験者Aの試験問題画面、図9(B)は受験者Aに隣接する受験者Bの試験問題画面を示す。

【0065】受験者Aには、図9(A)に示すように、最初に分野 $\alpha$ から出題が行われる。また、分野 $\alpha$ の第1間目に試験問題Q $\alpha$ 1、第2問目に試験問題Q $\alpha$ 2、第3問目に試験問題Q $\alpha$ 3が出題される。

【0066】次に、受験者Aには、分野 $\beta$ から出題が行われる。また、分野 $\beta$ の第1問目に試験問題 $Q\beta1$ 、第2問目に試験問題 $Q\beta3$ が出題される。

【0067】次に、受験者Aには、分野γから出題が行われる。また、分野γの第1問目に試験問題Qγ1、第2問目に試験問題Qγ3が

出題される。

【0068】これに対して、受験者Bには、図9(B)に示すように最初に分野 $\beta$ から出題が行われる。また、分野 $\beta$ の第1問目に試験問題 $Q\beta$ 2、第2問目に試験問題 $Q\beta$ 3、第3問目に試験問題 $Q\beta$ 1が出題される。

8

【0069】次に、受験者Bには、分野 $\gamma$ から出題が行われる。また、分野 $\gamma$ の第1問目に試験問題 $Q\gamma3$ 、第2問目に試験問題 $Q\gamma1$ 、第3問目に試験問題 $Q\gamma2$ が出題される。

【0070】次に、受験者Bには、分野 $\alpha$ から出題が行われる。また、分野 $\alpha$ の第1問目に試験問題 $Q\alpha$ 3、第2問目に試験問題 $Q\alpha$ 1、第3問目に試験問題 $Q\alpha$ 2が出題される。

【0071】このように受験者Aとそれに隣接する受験者Bとで分野の出題順序が異なるとともに、試験問題の出題順序が異なる。よって、受験者Aと受験Bとは、不正行為を行い難くなる。

【0072】また、本実施例では、出題する試験問題は、全受験者で同じにしたが、試験問題を出題数より多く作成しておき、試験問題を隣接する受験者で異ならせるようにしてもよい。

【0073】図10は本発明の一実施例の他の変形例を 説明するための図を示す。図10(A)は 受験者Aの 試験問題画面、図10(B)は受験者Aに隣接する受験 者Bの試験問題画面を示す。

【0074】受験者Aには、図10(A)に示すように 第1問目に試験問題Q11、第2問目に試験問題Q2 1、第3問目に試験問題Q31、第4問目に試験問題Q 41、第5問目に試験問題Q51が出題される。

【0075】これに対して、受験者Bには、図10

(B) に示すように第1問目に試験問題Q12、第2問目に試験問題Q22、第3問目に試験問題Q32、第4問目に試験問題Q42、第5問目に試験問題Q52が出題される。

【0076】このように受験者Aと受験者Bとで異なる 試験問題が出題される。よって、受験者A、Bは、不正 行為を行い難くなる以上のように本実施例によれば、隣 接する受験者で試験問題の順序を異ならせる或いは、異 なる試験問題を出題することにより、他の受験者の回答 を見ても異なる試験問題の回答になるので、カンニング などの不正を防止できる。また、本実施例によれば、複 数の受験者に異なる問題を出題できるので、例えば、異 なる学部・学科の受験者に別々の試験会場を用意する必 要がない。また、受験する学部・学科で異なる問題用紙 を用意する必要もない。よって、試験を実施するための 手間やコストを大幅に削減できる。

【0077】また、試験問題は、試験問題提供システム 11の試験問題データベース21に記憶されているた め、試験終了後には試験問題提供システム11を受験者 に開放することにより、受験者に過去の試験問題を提供

50

40

できる。この場合、試験前には受験者には、試験問題データベース21へのアクセス許可を与えないようにしておき、試験問題後に、受験者に試験問題データベース21へのアクセス許可を与える。

【0078】また、過去数年分の試験問題データを試験問題データベース21に記憶している場合には、受験者は、過去の試験データにはアクセス許可が与えられているが、新しい試験問題データにはアクセス許可が与えられていない。新しい試験問題データによる試験が終了した後、受験者は新しい試験問題データに対してアクセス許可が与えられる。

【0079】上記のように受験者に試験終了後、試験問題データベース21へのアクセス許可を与えることにより、試験問題データベース21を試験時以外にも有効に利用することができる。なお、このとき、受験者に対して試験問題データベース21へのアクセス毎に課金を行うようにしてもよい。また、参照した試験問題データ毎に受験者に対して課金を行うようにしてもよい。

【0080】なお、問題の出題方法は、上記実施例に限定されるものではなく、複数の試験問題を用意しておき、複数の試験問題から所定数の問題を受験者毎に乱数により選択するようにしてもよい。また、各分野、あるいは試験問題群毎に複数の試験問題を用意しておき、複数の試験問題から所定数の試験問題を受験者毎に乱数により選択するようにしてもよい。

#### [0081]

【発明の効果】上述の如く、本発明の請求項1によれば、複数の受験者毎に異なる順序で試験問題を出題することにより、受験者毎に回答順序が異なるので不正行為が行い難くなる。

【0082】本発明の請求項2によれば、複数の受験者 に出題する試験問題の出題順序を乱数により決定するこ とにより、受験者毎に回答順序が異なるので不正行為が 行い難くなる。

【0083】本発明の請求項3、4によれば、複数の受験者で、出題する試験問題の分野、例えば、受験する学部、学科に応じて予め決定された試験科目の出題順序を異ならせることにより、受験者毎に回答順序が異なるので不正行為が行い難くなる。

【0084】本発明の請求項5によれば、受験者が受験 40 する試験分野を試験会場で選択可能とすることにより、 受験者の試験分野の選択の自由度を広げることができる。複数の受験者が、受験する試験分野を試験会場で選択可能とすることにより、本発明の請求項6によれば、 複数の受験者のうち少なくとも隣接する受験者に、異なる試験問題を提供することにより、隣接する受験者では 回答順序が異なるので不正行為が行い難くなる。

【0085】本発明の請求項7、8によれば、試験問題を、ネットワークを介して受験者毎に設けられた端末装置に出題することにより、試験問題用紙を配布する必要

がないので、問題用紙の搬送が不要となり、効率よく試験を実施できる。また、試験問題を事前に見ることが困難となるため、不正行為が行い難くなる。

10

【0086】本発明の請求項9によれば、試験問題へのアクセスを試験終了後、許可することにより、作成した 試験問題を有効に利用することができる。本発明の請求 項11によれば、試験時に試験官に携帯された端末装置 に、試験官の位置に応じて受験者に関する情報を記憶し た管理部にアクセスさせ、受験者に関する情報を表示さ せることにより、試験官が受験者を容易かつ確実に確認 できる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の試験システム構成図である。

【図2】本発明の一実施例の試験問題提供システムのブロック構成図である。

【図3】本発明の一実施例の試験会場システムのブロッ ク構成図である。

【図4】本発明の一実施例の試験問題出題端末装置のブ 20 ロック構成図である。

【図5】本発明の一実施例の試験管理端末装置のブロック構成図である。

【図6】本発明の一実施例の試験時の動作を説明するための図である。

【図7】本発明の一実施例の試験問題画面を示す図である。

【図8】本発明の一実施例の試験監督時の動作を説明するための図である。

【図9】本発明の一実施例の変形例を説明するための図 30 である。

【図10】本発明の一実施例の他の変形例を説明するための図である。

#### 【符号の説明】

- 1 システム
- 11 試験問題提供システム
- 12 試験会場システム
- 13 ネットワーク
- 21 試験問題データベース
- 22 受験者データベース
- 40 23、42、52、72 処理部
  - 24、41、51 通信部
  - 3 1 試験問題出題装置
  - 3 2 試験問題出題端末装置
  - 33 試験管理端末装置
  - 3 4 位置情報出力装置
  - 4 3 記憶部
  - 44、71 無線通信部
  - 53 ICカードリーダ/ライタ
  - 54、73 表示部
- 50 55、74 入力部

 $(7)^{-}$ 

特開2002-297786

12

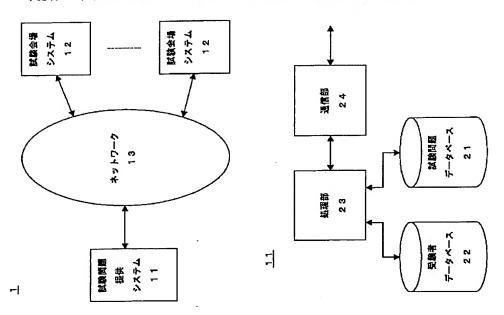
61 ICカード

【図1】

11

【図2】

# 本発明の一実施例の試験システム構成図 本発明の一実施例の試験問題提供システムのブロック構成図

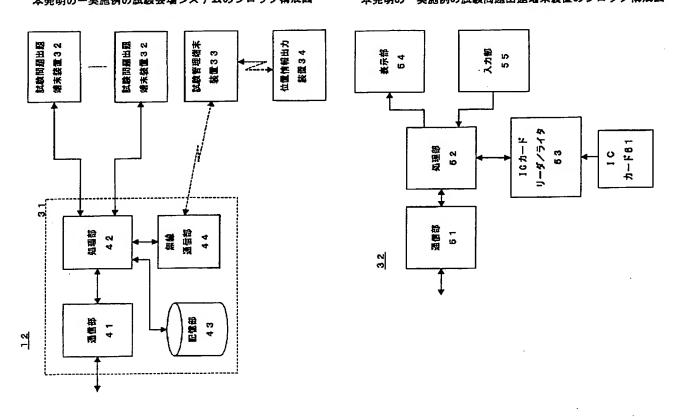


【図3】

【図4】

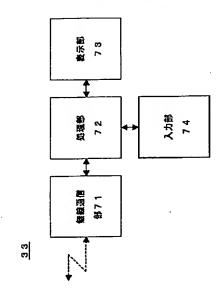
# 本免明の一実施例の試験会場システムのブロック構成図

# 本免明の一実施例の試験問題出題端末装置のブロック構成図



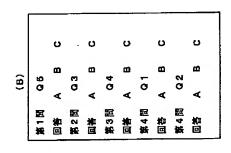
【図5】

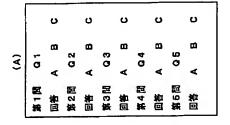
本発明の一実施例の試験管理端末装置のブロック構成図



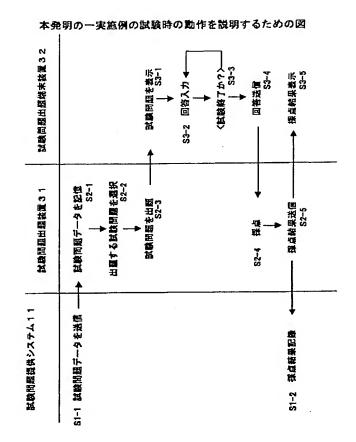
【図7】

本発明の一実施例の試験問題画面を示す図



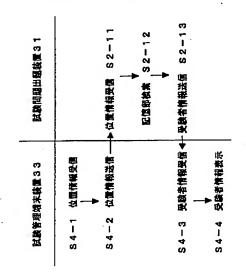


【図6】



【図8】

本発明の一実施例の試験監督時の動作を説明するための図



【図9】

# 本発明の一実施例の変形例を説明するための図

(A)				
分野α				
第1問	Qα	1		
回答	A	В	C	
第2問	Qα	2		
回答	A	В	С	
第3間	Qα	3		
回答	Α	В	C	
	分野	β		
第1問	QB	1		
回答	A	В	C	
第2間	O 8	2		
回答	A	В	С	
第3間	QB:	3 ·		
回答	A	В	С	
	分野で			
第1周	Q7	1		
回答	A	В	С	
第2問	Q7	2		
回答	A	В	C	
第3周	Q7	3		
回答	A	В	С	

(B)					
	分野ャ				
第1周	Q r 3				
回答	A	В	C		
第2問	QY	1			
回答	A	В	С		
第3問	Q	2			
回答	A	В	С		
-16	分野α				
第1問	Qa	3			
回答	A	В	C		
第2問	Q a	1			
回答	A	В	C		
第3問	Q n				
回答	A	В	С		
	分野	β			
第1問	Qβ	3			
回答	Α	В	С		
第2間	Q ß	1			
回答	A	В	C		
第3同	Qβ	2			
回答	A	В	C		
L					

# 【図10】

# 本発明の一実施例の他の変形例を説明するための図

	(A)
第1問	Q11
回答	<b>АВС</b>
第2問	Q21
回答	A В С
第3問	Q31
回答	A B C
第4問	Q41
回答	A B C
第5間	.Q51
回答	A B C
第5間	·Q51

(B)			
第1問	Q 1	2	
回答	A	В	С
第2問	Q22		
回答	A	В	С
第3問	Q32		
回答	A	В	С
第4間	Q42		
回答	A	В	С
第5問	Q 4	3	
回答	A	В	С

フロントページの続き

(72)発明者 吉川 博晴

東京都中央区勝どき3丁目12番1号 リコ ーシステム開発株式会社内

Fターム(参考) 2C005 MA01 MB01 SA12 SA14 SA25